

News and announcements

10th IFIP Conference on System Modeling and Optimization

(New York City, USA, August 31 — September 4, 1981)

Organized by: Polytechnic Institute of New York

333 Jay Street

Brooklyn, N.Y. 11201 USA

International Program Committee consists of:

J. Stoer—Chairman	(FRG)
A.V. Balakrishnan	(USA)
G.B. Dantzig	(USA)
H. Freeman	(USA)
M. Iri	(Japan)
P.D. Lax	(USA)
W. Leontief	(USA)
J.L. Lions	(France)
K. Malanowski	(Poland)
G.I. Marchuk	(USSR)
M.J.D. Powell	(UK)
E. Rofman	(France)
A. Ruberti	(Italy)

The Conference Organizing Committee is headed by R.F. Drenick and F. Kozin (Polytechnic Institute of New York).

Purpose: The aim of the Conference is to discuss recent advances in the mathematical representation of engineering, socio-technical, and socio-economic systems as well as in the optimization of their performance.

Topics:

- Optimal control of systems described by partial or ordinary differential equations, or by delay-differential equations; differential games
- Stochastic control
- Mathematical programming (algorithms, theory)

-
- Combinatorial programming (scheduling and allocation problems)
 - Computational complexity
 - Computer system modeling
 - Mathematical economics
 - Policy modeling (energy, urban, and urbanization problems)
 - Biomedical and disease control problems

Invited lectures (confirmed by the end of December, 1980) will be presented by: F. Clarke (Canada), S.W. Director (USA), J. Killeen (USA), H. Kobayashi (USA), T.C. Koopmans (USA), C. Paige (Canada), O. Pironneau (France), E.S. Savas (USA) and Y. Sunahara (Japan).

6th European Meeting on Cybernetics and Systems Research

(Vienna, Austria, April 12–15, 1982)

Organized by: Austrian Society for Cybernetic Studies, at the University of Vienna

The Scientific Program comprises plenary lectures and symposia on:

- General Systems Methodology
- Mathematical Systems Theory
- Cybernetics in Biology and Medicine
- Cybernetics in Cognition and Learning
- Structure and Dynamics of Socio-Economic Systems
- Cybernetics in Organizational Control
- Engineering Systems Methodology
- Fuzzy Sets — Meeting of the EURO Working Group
- Health Care Systems
- Semiotic Systems
- Artificial Intelligence
- Systems Research on Science and Technology
- Cybernetics and Philosophy

For *Preliminary Program* of the Meeting and *Call for Papers*, please contact the *Chairman*:

Prof. Robert Trappl
Department of Medical Cybernetics
University of Vienna
Freyung 6/2
A-1010 Vienna, AUSTRIA

Contents

volume 9 (1980)

Author	Title	No.	Page
BUSŁOWICZ M.	On the determination of a transfer function matrix from the given state equations for linear multivariable time-lags system	3	121
FLAM S. D.	Existence of optimal decisions	1-2	33
HOLNICKI P.	Convergence of Galerkin type approximation to control constrained problems for hyperbolic systems	3	87
KALMAN R. E.	Pattern recognition properties of multilinear response functions. Part I.	1-2	5
KALMAN R. E.	Pattern recognition properties of multilinear response functions. Part II.	1-2	21
KURZYŃSKI M., ŻOŁNIEREK A.	A recursive classifying decision rule for second-order Markov chains	3	141
LEUTOLA K., NIEMINEN J.	Binary relations, flow relations and application	4	155
LIBURA M.	Integer programming problems with inexact objective function	4	189
LOMBARDINI S.	Address to the round-table session of the 5th Polish-Italian symposium on Applications of systems theory to economics, management and technology	4	219
MALANOWSKI K.	Convergence of approximations to quadratic optimal control problems with amplitude constrained control	4	203
NGUYEN THANH BANG:	Numerical method for solving nonlinear two-point boundary value problems in the theory of optimal control	1-2	61
NGUYEN THANH BANG:	Numerical solution of the c -control problem for nonlinear systems	3	131
NGUYEN THANH BANG:	Numerical solution of the c -observation problem for linear nonstationary systems	1-2	71
NGUYEN THANH BANG:	Numerical solution of the c -observation problem for nonlinear systems	4	163
NIEMINEN J.	On minimally interconnected subnetworks of a network	1-2	47
RUSZCZYŃSKI A.	Stochastic feasible direction methods for nonsmooth stochastic optimization problems	4	173
SINGER I.	Duality theorems for constrained convex optimization	1-2	37
SOSNOWSKI A.	Finite-dimensional approximation for stabilization of discrete time linear systems	1-2	53
ŻOCHOWSKI A.	A certain method of multivariable diagonal controller design	3	109

Spis treści

tom 9 (1980)

Autor	Tytuł	Nr	Strona
BUSŁOWICZ M.	Wyznaczanie macierzy transmitancji operatorowych liniowego wielowymiarowego układu z opóźnieniami na podstawie równań stanu	3	121
FLAM S.D.	Istnienie optymalnych decyzji	1—2	33
HOLNICKI P.	Zbieżność aproksymacji typu Galerkina dla zadań sterowania optymalnego systemami hiperbolicznymi przy ograniczeniach na sterowanie	3	87
KALMAN R.E.	Odpowiedzi wieloliniowych układów dynamicznych a rozpoznawanie obrazów. Część I.	1—2	5
KALMAN R.E.	Odpowiedzi wieloliniowych układów dynamicznych a rozpoznawanie obrazów. Część II.	1—2	21
KURZYŃSKI M., ŻOŁNIEREK A.	Rekurencyjny algorytm rozpoznawania łańcuchów Markowa II-rzędu	3	141
LEUTOLA K., NIEMINEN J.	Relacje binarne, relacje rozmyte blokowe i ich zastosowania	4	155
LIBURA M.	Problemy programowania całkowitoliczbowego o nieokreślonej funkcji celu	4	189
LOMBARDINI S.	Głos w dyskusji podczas V sympozjum polsko-włoskiego „Zastosowania teorii systemów w ekonomii, zarządzaniu i technice”	4	219
MALANOWSKI K.	Zbieżność aproksymacji dla kwadratowych zadań sterowania optymalnego z ograniczeniami amplitudy funkcji sterującej	4	203
NGUYEN THANH BANG:	Metoda numeryczna rozwiązywania nieliniowych problemów dwugranicznych w teorii sterowania optymalnego	1—2	61
NGUYEN THANH BANG:	Numeryczne rozwiązanie zagadnienia c -obserwacji dla liniowych układów niestacjonarnych	1—2	71
NGUYEN THANH BANG:	Rozwiązania numeryczne problemu c -obserwacji dla układów nieliniowych	4	163
NGUYEN THANH BANG:	Rozwiązanie numeryczne problemu c -sterowania dla układów nieliniowych	3	131
NIEMINEN J.	O zespołach minimalnych sieci	1—2	47
RUSZCZYŃSKI A.	Stochastyczne metody kierunków dopuszczalnych dla niegładkich problemów optymalizacji stochastycznej	4	173
SINGER I.	Twierdzenie o dualności dla wypukłych zadań optymalizacji z ograniczeniami	1—2	37
SOSNOWSKI A.	Zastosowanie aproksymacji skończenie wymiarowych dla stabilizacji dyskretnych układów liniowych	1—2	53
ŻOCHOWSKI A.	Pewna metoda projektowania wielowymiarowego regulatora diagonalnego	3	109

Содержание

том 9 (1980)

Автор	Титул	№	Стр.
BUSŁOWICZ M.	Определение матрицы передаточных функций многомерной линейной системы с запаздываниями на основе уравнений состояния	3	121
FLAM S. D.	Существование оптимальных решений	1—2	33
HOLNICKI P.	Сходимость аппроксимации типа Галеркина для задач оптимального управления гиперболическими системами при ограничениях на управление	3	87
KALMAN R. E.	Временная характеристика многолинейных динамических систем, а распознавание образов. Часть I.	1—2	5
KALMAN R. E.	„ „ „ Часть II.	1—2	21
KURZYŃSKI M., ŻOŁNIEREK A.	Рекуррентный алгоритм распознавания цепей Маркова второго порядка	3	141
LEUTOLA K., NIEMINEN J.	Бинарные соотношения, размытые бинарные соотношения и их применение	4	155
LIBURA M.	Задачи целочисленного программирования с неопределенной функцией цели	4	189
LOMBARDINI S.	Выступление в дискуссии на V польско-итальянском симпозиуме „Применение теории систем в экономике, управлении и технике”	4	219
MALANOWSKI K.	Сходимость аппроксимации для задач оптимального управления с квадратным функционалом качества и ограничениями по амплитуде управляющей функции	4	203
NGUYEN THANH BANG:	Численное решение задачи s -наблюдений для линейных нестационарных систем	1—2	71
NGUYEN THANH BANG:	Численное решение задачи s -управления для нелинейных систем	3	131
NGUYEN THANH BANG:	Численные решения задачи s -наблюдений для нелинейных систем	4	163
NGUYEN THANH BANG:	Численный метод решения нелинейных двухточечных краевых задач в теории оптимального управления	1—2	61
NIEMINEN J.	О минимальных комплексах сетей	1—2	47
RUSZCZYŃSKI A.	Стохастические методы допустимых направлений для негладких задач стохастической оптимизации	4	173
SINGER I.	Теоремы о двойственности для выпуклых задач оптимизации с ограничениями	1—2	37
SOSNOWSKI A.	Применение конечномерных аппроксимаций к стабилизации дискретных линейных систем	1—2	53
ŻOSNOWSKI A.	Метод проектирования многомерного диагонального регулятора	3	109

